



УДК: 616. 284-004; 616-08-035

О ВЫБОРЕ АДЕКВАТНЫХ МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ОТОСКЛЕРОЗЕ

В. В. Дискаленко, Ю. К. Янов, О. Н. Сопко, Е. В. Болознева

ON THE SELECTION OF APPROPRIATE METHODS OF SURGERY FOR OTOSCLEROSIS

V. V. Diskalenko, Y. K. Yanov, O. N. Sopko, E. V. Bolozneva

ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова»

(Зав. каф. оториноларингологии с клиникой – проф. С. А. Карпищенко)

ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ уха горла носа и речи Минздрава России»

(Директор – засл. врач РФ, член-корр. РАМН, проф. Ю. К. Янов)

Определены показания к различным видам операций на стремени при смешанной форме отосклероза с учетом характера патологического процесса и анатомо-топографических особенностей строения элементов среднего уха. Дана оценка их функциональным результатам. Доказано преимущество фенестрации подножной пластинки стремени перед другими видами оперативных вмешательств.

Ключевые слова: отосклероз, тугоухость, тональная аудиометрия, виды стапедопластики.

Библиография: 11 источников.

The indications for different types of operations on the stapes in the mixed form of otosclerosis, given the nature of pathology and anatomical and topographical features of the structure elements of the middle ear. The estimation of their functional results. Proven advantage fenestration pasture plate stirrup to other types of interventions.

Key words: otosclerosis, hearing loss, tone audiometry, types stapedoplasty.

Bibliography: 11 sources.

Слухоулучшающей хирургии на стремени при отосклерозе уделено достаточное внимание отиатров. В отечественной и зарубежной литературе в настоящее время имеется большое число публикаций по отдельным вопросам данной проблемы [1–3, 5, 7, 8], однако недостатком этой информации остается ее раздробленность, отсутствие должной систематизации и обобщения. Со времени внедрения предложенной Розеном (1952) мобилизации стремени разработано много различных методик и модификаций операций на стремени. Однако большая часть из них в настоящее время не применяется, так как они не обеспечивают надежную передачу звуковых колебаний при щадящем отношении к нормальным структурам среднего уха и очагу отосклероза. Наиболее соответствующей этим требованиям, как показала практика, является стапедопластика, суть которой состоит в замене нефункционирующего стремени аллопластическими материалами [9–11]. По характеру вмешательства на подножной пластинке стремени в настоящее время применяются три вида операций:

- поршневой метод,
- стапедэктомия,
- частичная стапедэктомия (фенестрация подножной пластинки) [4, 6, 10, 11].

Однако рекомендаций по выбору методики в каждом конкретном случае с учетом, прежде всего, морфологических проявлений заболевания до

настоящего времени нет. Как правило, каждый отохирург руководствуется личным отношением к тому или иному методу без должного учета морфологических проявлений заболевания и анатомических вариантов строения элементов среднего уха. Сказанное и послужило нам основанием поделиться собственными наблюдениями.

Пациенты и методы. В своей практической деятельности при выборе методик операции у конкретного больного мы руководствовались операционными находками, прежде всего распространенностью и выраженностью отосклеротического поражения, анатомическим строением стремени, формой и размерами окна преддверия, расстоянием между мысом и лентикулярным отростком. Существенное значение при этом также придавали анатомо-топографическому соотношению структур среднего уха и патологическим находкам.

Проанализированы результаты операции стапедопластики у 180 больных со смешанной формой отосклероза. Среди них было 120 женщин и 60 мужчин в возрасте от 25 до 62 лет с давностью заболевания от 3 до 27 лет. Тугоухость в возрасте до 30 лет появилась у 60% больных, в возрасте 31–40 лет – у 29,4%, в возрасте 41–50 лет – 10,6%. Интервал во времени между появлением тугоухости в одном и другом ухе у подавляющего числа больных был менее 5 лет. 16 пациентов, кроме характерных при отосклерозе жалоб на прогрес-



сирующее снижение слуха и низкочастотный шум, жаловались на временами возникающее головокружение, неуверенность при ходьбе, при этом объективных признаков в виде спонтанного нистагма или нистагма положения у них не было выявлено. При исследовании слуха тональной пороговой аудиометрией у всех больных наблюдался ппологонисходящий тип аудиометрических кривых. Пороги костной проводимости в зоне разговорных частот были в пределах 35–40 дБ с костно-воздушным интервалом 30–35 дБ.

Вид оперативного вмешательства определяли анатомо-топографическими соотношениями структур уха и патологическими находками. В 8 случаях обнаружено выраженное нависание канала лицевого нерва над окном преддверия, из-за чего подножная пластинка стремени была практически необозримой, а у 2 пациентов лицевой нерв находился вне костного канала на участке прохождения его над слуховым окном. Довольно часто – в 16,7% случаев – наблюдалась узкая ниша окна преддверия с выраженным отклонением ножек стремени к мысу, на котором находился очаг отосклероза, из-за чего слизистая оболочка с него переходила непосредственно на дугу стремени. Выраженность и распространенность отосклеротического процесса в области окна преддверия были различными, что имело основное значение в выборе методики операции.

Ограниченное поражение основания стремени в виде краевой оссификации наблюдали у 8,3% больных, чаще всего (в 68% случаев) имело место распространенное поражение, в остальных 23,7% наблюдений – диффузное массивное поражение стремени с переходом на стенки ниши окна. В этих случаях фенестрация подножной пластинки стремени оказывалась затруднительной и небезопасной, поэтому мы отдавали предпочтение поршневой методике. При массивном поражении, когда очаг отосклероза занимал все основание, как правило, небольшого стремени, но границы его были очерчены, мы производили стапедэктомия, так как при попытке перфорировать такое резко утолщенное основание стремени нередко происходит его мобилизация с возможным пролабированием в преддверие лабиринта. Чаще всего, когда технически можно выполнить фенестрацию подножной пластинки стремени, мы отдаем предпочтение частичной стапедэктомии. Этот метод не только более адекватно восстанавливает передачу звуковых колебаний на жидкие среды внутреннего уха, но и обеспечивает выполнение важной для среднего уха трансформационной функции.

С учетом вышеизложенного у 35 больных нами выполнена поршневая стапедопластика, у 37 – стапедэктомия и у 108 – фенестрация подножной пластинки стремени. Во всех случаях

операции выполняли с использованием тefлонового протеза отечественного производства на жировой трансплантат.

Функциональные результаты стапедопластики мы оценивали по данным восприятия шепотной и разговорной речи, тональной пороговой аудиометрии перед выпиской больных из стационара (12–14-й день) и у части из них в отдаленные сроки. В ближайшем послеоперационном периоде у всех получена хорошая прибавка слуха. Так, если до операции 152 больных (84,4%) воспринимали шепотную речь ушной раковиной, а остальные на расстоянии от 0,5 до 1 м, то после операций – от 3 до 5 м. При этом у больных после поршневой стапедопластики (I группа) результаты были несколько хуже, чем после стапедэктомии и фенестрации подножной пластинки стремени (II и III группы). Существенных различий в остроте слуха между этими группами не выявлено.

При оценке операций по данным тональной пороговой аудиометрии у всех больных, как следует из рис. 1, получен хороший функциональный эффект, однако выраженность его была различной. Так, если у больных I группы отличный результат (костно-воздушный интервал в речевом диапазоне частот закрыт или сократился до 5–10 дБ) достигнут в 37,1% случаев, то у больных II и III групп соответственно в 65,7 и 72,3%. Наряду с улучшением слуха по воздушной проводимости более чем у четверти больных отмечено улучшение слуха и по костному звукопроведению в пределах 10–15 дБ, что свидетельствует о вторичном (обратимом) характере сенсоневрального компонента. Более характерным это было для пациентов с отличным приростом слуха по воздушной проводимости. В качестве примера приводим одно из наших наблюдений (рис. 2).



Рис. 1. Функциональная эффективность различных видов операций на стремени:

I – поршневая стапедопластика; II – стапедэктомия; III – фенестрация подножной пластинки стремени

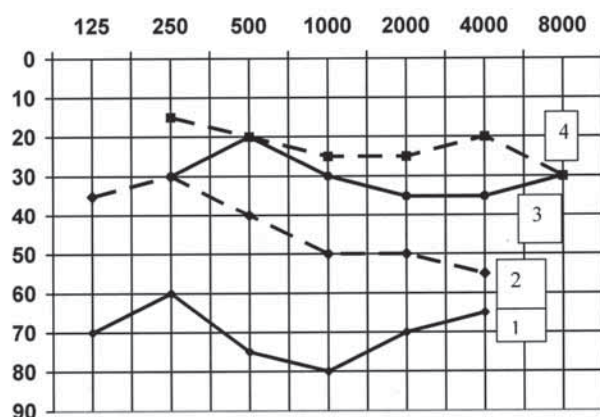


Рис. 2. Аудиограмма для правого уха больного А-ва, 52 лет, до операции и на 12-е сутки после фенестрации подножной пластинки стремени:

1 – слух по воздушной проводимости до операции; 2 – слух по костной проводимости до операции; 3, 4 – слух по воздушной и костной проводимости после операции

У части больных, преимущественно после стапедэктомии, наблюдалось ухудшение слухового восприятия высокочастотных звуков (4000 и 8000 Гц) в пределах 15–20 дБ, что согласуется с данными других авторов. Как правило, такие нарушения в отдаленные сроки были обратимыми, следовательно, функциональными, значит, можно предположить, что они являются следствием временного нарушения физико-химических свойств лабиринтных жидкостей, возникающего в процессе приживления жирового трансплантата, а, возможно, также и реакцией чувствительного нейроэпителия на хирургическую травму.

В ходе хирургических вмешательств в раннем послеоперационном периоде каких-либо осложнений со стороны среднего и внутреннего уха, отрицательно влияющих на исход операции, не было.

Результаты операций в отдаленное время прослежены у 92 человек. В основном это были пациенты, нуждавшиеся в оперативном лечении

на другом ухе. Все они в различной степени выраженности отметили улучшение слуха по сравнению с ранним послеоперационным периодом, что подтверждено и данными тонального аудиометрического обследования. При этом окончательный, как и ближайший, функциональный результат операции зависел от ее вида. Наиболее эффективной, позволившей достичь отличных и хороших результатов у всех оперированных больных, оказалась фенестрация подножной пластинки стремени с использованием протеза на жировой трансплантат. Высокую эффективность данной операции можно объяснить адекватной нормализацией улиткового звукопроводения за счет восстановленного соотношения колеблющейся (рабочей) части барабанной перепонки и созданной фенестры, величина которой максимально соответствует величине колеблющейся части основания стремени в норме. Этим можно объяснить, хотя и несколько худшие, но и в целом хорошие результаты операции стапедэктомии. Менее эффективной в реабилитации слуха больных оказалась поршневая стапедопластика, что, вероятно, связано как с неизбежными при этом изменениями физических характеристик в гидродинамической системе внутреннего уха, так и с отсутствием эффекта звукового трансформатора.

Таким образом, из представленного нами клинико-аудиометрического анализа результатов лечения больных смешанной формой отосклероза можно сделать следующие выводы:

Выбор адекватного метода оперативного вмешательства на стремени у каждого конкретного больного должен определяться как характером патологического процесса, так и анатомическими особенностями строения элементов среднего уха.

Более эффективным методом в хирургической реабилитации слуха при смешанной форме отосклероза является фенестрация подножной пластинки стремени с использованием протеза на жировой трансплантат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вестибулярные нарушения у больных отосклерозом, распространенность, возможности диагностики и терапии / С. В. Морозова [и др.] // Вестн. оторинолар. – 2009. – № 2. – С. 20–22.
2. Преображенский Н. А., Пятакина О. К. Стапедэктомия и стапедопластика при отосклерозе. – М.: Медицина, 1973. – 271 с.
3. Преображенский Н. А. Тугоухость. – М.: Медицина, 1978. – 440 с.
4. Результаты стапедопластики с применением в качестве протеза стремени аутохряща ушной раковины у больных смешанной формой отосклероза / Е. В. Гаров [и др.] // Вестн. оторинолар. – 2011. – № 3. – С. 41–46.
5. Сватко Л. Г. Отосклероз. Патогенез, морфогистохимия и хирургическое лечение отосклероза. – Казань, 1974. – 143 с.
6. Стапедопластика: одна технология, два типа протеза / С. Я. Косяков [и др.] // Вестн. оторинолар. – 2008. – № 1. – С. 42–46.
7. Long-term hearing results after stapes surgery: a 20-year follow-up / A. A. Aarnisalo [et al.] // Otol. Neurotol. – 2003. – Vol. 24, N 4. – P. 567–571.
8. Otosclerosis surgical techniques and results in 150 patients / E. Rondini-Gilli [et al.] // Ann. Otolaryngol. Chir. Cervicofac. – 2002. – Vol. 119, N 4. – P. 227–233.



9. Short- and long-term results of stapedotomy and stapedectomy with a teflon-wire piston prosthesis / M. I. Kos [et al.] // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 2001. – Vol. 110, N 10. – P. 907–911.
10. Stapedotomy technique and results: 10 years' experience and comparative study with stapedectomy / R. Levy [et al.] // Laryngoscope. – 1990. – Vol. 100, N 8. – P. 1097–1099.
11. Stapedectomy versus stapedotomy: comparison of results with long-term follow-up / H. P. House [et al.] // Laryngoscope. – 2002. – Vol. 112, N 11. – P. 2046–2050.

Дискаленко Виталий Васильевич – докт. мед. наук, профессор каф. оториноларингологии с клиникой СПбГМУ им. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8, корп. 5; тел.: +812-909-98-29

Янов Юрий Константинович – засл. врач РФ, докт. мед. наук, член-корр. РАМН, профессор, директор НИИ уха, горла, носа и речи. 190013, Санкт-Петербург, Бронницкая ул., д. 9; тел.: 8-812-316-22-56, e-mail: 3165429@mail.ru

Сопко Ольга Николаевна – канд. мед. наук, врач-оториноларинголог каф. оториноларингологии с клиникой СПбГМУ им. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8, корп. 5; тел.: +7-911-963-33-56, e-mail: sopko@yandex.ru

Болознева Елизавета Викторовна – клинический ординатор каф. оториноларингологии с клиникой СПбГМУ им. И. П. Павлова. 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8, корп. 5; тел.: +7-911-775-93-79; e-mail: bolozneva-ev@yandex.ru

УДК 616.22-006-089-07

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ГРАНИЦ ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ У БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ T1-T2

Ф. Д. Евчев, В. В. Гаевский

INTRAOPERATIVE VISUALIZATION OF BOUNDS OF THE TIMOROUS LESION IN PATIENTS WITH TUMOR OF THE LARYNX T1-T2

F. D. Yevchev, V. V. Gajevsky

ГУ «Одесский национальный медицинский университет», Украина
(Ректор – акад. НАМН Украины, проф. В. Н. Запорожан)

Представлены результаты интраоперационной визуализации опухолевого процесса у 50 больных раком гортани.

Авторы применили методику интраоперационной визуализации опухолевого поражения гортани с использованием 0,1% раствора адреналина, метакроматического красителя – 2% толуидинового синего и 1% уксусной кислоты при T1 и T2, G1 и G2. Описанная методика была применена у 50 больных интраоперационно после тиреоидомии. Используемая методика позволила авторам с высокой точностью определить границы опухолевого поражения интраоперационно и провести органосохраняющее хирургическое вмешательство у 100% пациентов с отсутствием рецидива заболевания в течение 3 лет.

Ключевые слова: интраоперационная визуализация, толуидиновый синий, рак гортани.

Библиография: 10 источников.

The results of intraoperative visualization of neoplastic process in 50 patients of tumor of the larynx are shown.

The authors employed the method of intraoperative visualization of the tumorous injury of larynx by using 0,1% solution of adrenaline, metachromatic colouring agent – 2% toluidine blue and 1% acetic acid in T1 and T2, G1 and G2.

The employed method enabled the authors to determine the bounds of the timorous lesion intraoperatively and perform surgical intervention in 100% patients with no recurrent disease during 3 years.

Key words: intraoperative visualization, toluidine blue, tumor of the larynx.

Bibliography: 10 sources.

В настоящее время проблема диагностики и лечения фоновых и предраковых заболеваний гортани и рака гортани сохраняет свою актуальность в связи с увеличением числа больных. Многообразие клинических симптомов пред-

опухолевых заболеваний и рака гортани, отсутствие специфической симптоматики на ранних стадиях, трудно поддающиеся лечению воспалительные заболевания гортани при длительно сохраняющемся удовлетворительном состоянии